

24 mesi-months-mois-monaten-meses

nome-name-nom-vorname-nombre

cognome-surname-prenom-nachname-apellido

indirizzo-address-adresse-auschrift-direccion

città-town-ville-ort-ciudad

SN _____ LP _____

data d'acquisto-purchase date-date d'achat
einkaufdatum-fecha de compra

versione-version-version-modell-versión

Timbro del rivenditore-Dealer's stamp-Cachet d'achat
Stempel der Fachhändler-Sello del revendedor



- FARO S.p.A. si riserva il diritto di modificare, senza preavviso, le caratteristiche indicate nel presente manuale.
- FARO S.p.A. reserves the right to change the specifications of this equipment without notice.
- FARO S.p.A. se reserve le droit de modifier, sans préavis, les caractéristiques dans ce manuel.
- FARO S.p.A. behält sich recht vor, jederzeit stillschweigend technische oder bauliche Änderung vorzunehmen.
- FARO S.p.A. se reserva el derecho de modificar sin aviso previo las características incluidas en el presente manual de uso.

ED. 06/06 COD.988172 REV.1

FARO S.p.A. _____
Via Faro, 15
20060 Ornago (MI) Italia
Tel. : 039 / 6878.1 (r.a.)
Fax : 039 / 6010540

Internet: <http://www.faro.it>



MANUALE D'USO

POLILED COMPACT

MANUALE D'USO
INSTRUCTION MANUAL
MODE D'EMPLOI
GEBRAUCHSANLEITUNG
MANUAL DE USO



DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

CE DECLARATION OF CONFORMITY

Il fabbricante FARO S.p.A. Via Faro n°15

The manufacture 20060 Ornago (Milano) ITALY

dichiara sotto la propria responsabilità, che il prodotto:
declares under it's own responsibility that the product:

Designazione del prodotto: Lampada polimerizzante

Product's designation: Composite cure light

Modello: POLILED COMPACT

Model: POLILED COMPACT

E' nuovo di fabbrica, secondo quanto previsto dall'articolo. 6 par. 2 del D.L. 626/94.

It is newly manufactured in accordance with art. 6 par. 2 of Italian law D.L. n°. 626/94.

E' conforme alle seguenti Direttive europee ed ai rispettivi recepimenti nazionali e modifiche successive.

It complies with the following European Directives and their implementations into national laws and subsequent modifications.

93/42/CEE (direttiva dispositivi medici)

93/42/EEC (Medical Device Directive)

Classe di appartenenza dell'apparecchio: I a

E' conforme alle seguenti norme tecniche:

CEI EN 60601-1 **CEI EN 60601-1-2**

It complies with the following technical standards:

CEI EN 60601-1 **CEI EN 60601-1-2**

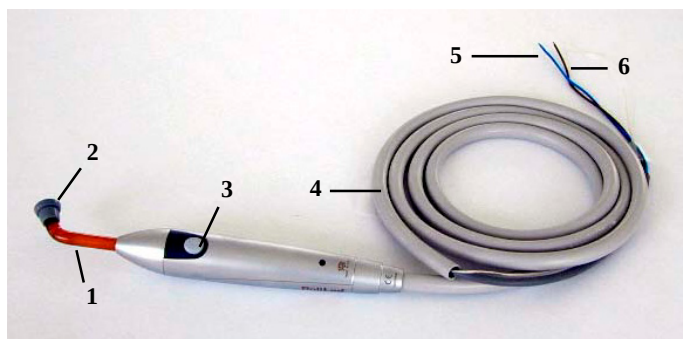
Dott. Angelo Favonio

Amministratore Delegato

Managing Director

La presente è una riproduzione conforme all'originale, che è archiviato presso il fabbricante con i relativi numeri di serie.
This is a true copy. The original is placed on manufacturer's files with the relative serial numbers.

DESCRIZIONE DELLE PARTI - DESCRIPTION OF PARTS - DESCRIPTIONS DES PARTIES - TEILEBESCHREIBUNG - DESCRIPCION DE LAS PIEZAS



1. Fibra ottica - Optical fiber - Fibre optique - Optische Faser - Fibra óptica
2. Protezione ottica - Optical protection - Protection optique - Optischer Schutz - Protección óptica
3. Pulsante avviamento ciclo - Cycle starting button - Bouton de démarrage du cycle - Taste für Vorgangsstart - Pulsador de puesta en marcha del ciclo
4. Guaina di protezione - Protective sheath - Gaine de protection - Schutzhülle - Funda de protección
5. Cavo bipolare di connessione con connettore - 2-pole power cable with connector - Câble bipolaire d'alimentation avec connecteur - Zweipoliges Speisekabel mit Verbinder - Cable bipolar de alimentación con conector
6. Cordino antistrappo - Small tearproof cord - Petit cordon anti-déchirure - Reißfeste Kordel - Cordelillo antitirón

CERTIFICATO DI GARANZIA

La Faro concede al cliente finale una garanzia di **24 mesi**, dalla data della fattura di acquisto. La riparazione in garanzia dovrà essere effettuata presso **la FARO o presso un riparatore autorizzato FARO**; spese e rischi di trasporto sono a carico dell'acquirente. Il certificato di garanzia, che si trova sul risguardo del presente libretto, è ritenuto valido soltanto se sarà compilato in tutte le sue parti e recherà il timbro del rivenditore. Il certificato consentirà la riparazione in garanzia (durante il periodo di validità) soltanto se accompagnerà l'articolo da riparare insieme alla bolla o fattura di vendita. La garanzia risponde dei guasti dovuti alla cattiva qualità del materiale o a difetti di fabbricazione; in caso di reclamo fondato la garanzia consentirà la riparazione o la sostituzione gratuita. **E' esclusa la possibilità di ottenererisarcimento di danni e/o di interessi.** La garanzia non è ritenuta valida, a insindacabile giudizio della

FARO, in caso di manomissione, danneggiamento, di scorretta utilizzazione, di cattiva manutenzione o di normale usura.

GUARANTEE CERTIFICATE

FARO grants to the final customer a **24-months** guarantee starting from the date of the purchase invoice. Repairs under the guarantee shall be done at the **FARO premises or by an authorized FARO Service** person with transportation costs and risks at the expense of the purchaser. The guarantee certificate found on the endleaf of this booklet is considered valid only if it is entirely completed and bears the reseller's stamp. Repairs under guarantee (during the period of effectiveness) will be done only if the article to be repaired is accompanied by the shipping note or purchase invoice. The guarantee covers failures due to poor material quality or manufacturing defects and in case of legitimate claim the guarantee will allow repair or replacement free of charge. **No compensation for damages and/or interest will be recognized.** The guarantee is not deemed valid in the final judgement of FARO in case of tampering, damage, incorrect use, faulty maintenance or normal wear.

CERTIFICAT DE GARANTIE

FARO accorde au client final **24 mois** de garantie, à partir de la date de la facture d'achat. Les réparations couvertes par la garantie doivent être exécutées exclusivement chez **FARO ou par un réparateur autorisé FARO**, avec les frais et les risques du transport à charge de l'acheteur. La garantie qui se trouve sur la garde de ce livret est considérée valable seulement si celui-ci est rempli entièrement et porte le timbre du revendeur. Les réparations sous garantie (pendant la période de validité) seront effectuées seulement si l'article à réparer est accompagné du bulletin ou de la facture d'achat. La garantie répond des pannes dues à la mauvaise qualité du matériel ou à des défauts de fabrication. En cas de réclamation fondée la garantie permettra la réparation ou la substitution gratuite. **La possibilité d'obtenir le dédommagement des dommages et/ou des intérêts est exclue.** La garantie n'est pas considérée valable, au jugement sans appel de FARO, en cas de violation, d'endommagement, d'utilisation incorrecte, de mauvais entretien ou d'usure normale.

GARANTIEZERTIFIKAT

Das Haus FARO gewährt seinem Endkunden eine Garantie von **24 Monaten** ab Rechnungsdatum. Reparaturen sind durch das Haus FARO oder einen von der FARO befugten Reparaturbetrieb auszuführen. Transportkosten und Risiken gehen zu Lasten des Käufers. Das Garantiezertifikat im inneren Umschlagteil dieser Broschüre gilt nur dann, wenn es vollständig ausgefüllt ist und den Stempel des Wiederverkäufers trägt. Mit dem Garantiezertifikat ist eine Reparatur während der Gültigkeitsdauer der Garantie nur dann möglich, wenn dem Gerät der Lieferschein bzw. die Verkaufsrechnung beiliegt. Die Garantie erstreckt sich auf Schäden, die durch Materialfehler bzw. Fabrikationsdefekte entstanden. Bei begründeter Beanstandung erfolgt die kostenlose Reparatur bzw. Ersatz. Einschadenersatz in Geld bzw. von Zinsen ist ausgeschlossen. Die Garantie ist nicht gültig, wenn der Gerät-auf unanfechtbares Urteil der Hauses FARO hin-abgeändert, beschädigt, schlecht gewartet oder unsachgemäß.

CERTIFICADO DE GARANTIA

FARO otorga al Cliente final una garantía de **24 meses** contados a partir de la fecha de la factura de compra. La reparación bajo garantía tendrá que realizarse exclusivamente en FARO o en el establecimiento del Servicio de Asistencia autorizado FARO ; los gastos y riesgos del transporte están a cargo del comprador. El certificado de garantía que se encuentra en la antepartada del presente manual es válido sólo si está relleno en todas sus partes y lleva el sello del revendedor. El certificado permite la reparación bajo garantía (durante el periodo de validez) únicamente si acompaña el artículo a reparar junto con el albarán o factura de venta. La garantía cubre las averías debidas a la mala calidad del material o defectos de fabricación: en caso de reclamos motivados, la garantía permitirá la reparación o reemplazo gratuitos. **Se excluye la posibilidad de obtener resarcimiento por daños y/o por intereses.** La garantía no es válida, a completa discreción de FARO, en caso de modificaciones no autorizadas, de alteraciones, de empleo incorrecto, de mantenimiento indebido o de desgaste normal.

NORME DI SICUREZZA

I

Seguire tutte le indicazioni riportate nel seguente manuale.

- Il dispositivo serve per polimerizzare le resine composite fotoindurenti (con fotoiniziatore attivabile nella banda di lunghezza compresa tra 440–480 nm) in odontoiatria e deve essere utilizzato **in uno studio dentistico solo da personale medico.**
- Non utilizzare in presenza di portatori di stimolatori cardiaci o altri dispositivi impiantabili.
- Non sottoporre la gengiva o altri tessuti molli al fascio di luce. Se necessario proteggere le eventuali parti interessate.
- Non orientare mai il fascio luminoso in direzione degli occhi. Prevedere apposite protezioni nei pazienti particolarmente sensibili o che sono stati sottoposti ad interventi chirurgici di cataratta.
- Non utilizzare l'apparecchio nei pazienti in corso di trattamento con farmaci fotosensibilizzanti. Nei casi di possibile rischio contattare il medico specialista.
- Dispositivo non protetto contro la penetrazione dell'acqua.
- Dispositivo non adatto per uso in ambienti con presenza di una miscela anestetica infiammabile con aria, con ossigeno o con protossido di azoto
- Alla fine della vita operativa il dispositivo dovrà essere smaltito tenendo separati i vari materiali (plastica, metallo e circuito elettronico), seguendo le prescrizioni legislative vigenti per lo smaltimento delle apparecchiature elettroniche.
- Eseguire solo le operazioni illustrate nel presente manuale; in qualsiasi altro caso rivolgersi all'assistenza tecnica.

La FARO S.p.A. declina ogni responsabilità per danni diretti o indiretti, a persone o cose, nei casi in cui:

1. Lo strumento non è utilizzato secondo la destinazione d'uso prevista.
2. Lo strumento non è installato secondo le norme vigenti e le prescrizioni indicate.
3. Lo strumento non è utilizzato conformemente a tutte le istruzioni e prescrizioni descritte nel presente manuale.
4. Le operazioni di modifiche e riparazioni sono effettuate da personale non autorizzato FARO.

CARATTERISTICHE

- Il Poliled è utilizzato in odontoiatria come polimerizzatore di compositi fotoindurenti.
- Come sorgente luminosa viene utilizzato un diodo led monocromatico blu ad alta efficienza.
- La lunghezza d'onda emessa è compresa tra 440 +480 nm.
- Sebbene la maggior parte dei compositi si attivano in questo intervallo di lunghezza d'onda, in caso di incertezza, fare riferimento ai dati tecnici del composto o contattare la casa produttrice.
- Il circuito elettronico **totalmente** integrato nello strumento è stato progettato e realizzato per garantire un'emissione della luce costante.
- La fibra ottica che trasmette la luce, è facilmente estraibile dal corpo del dispositivo, può ruotare a 360° ed è **l'unico componente** che può e deve essere sterilizzato in autoclave.

PRESCRIZIONI DI SICUREZZA IN FASE D'USO

- La lampada polimerizzante non è fornita sterile, quindi deve essere pulita prima dell'uso.
- Prima dell'uso sterilizzare in autoclave sempre e **soltanto la fibra ottica.**
- Al fine di evitare la contaminazione incrociata fra pazienti, inserire la fibra ottica sterile, avendo cura di evitare il contatto con mani o guanti contaminati.
- Non dirigere la lampada polimerizzante in direzione degli occhi del paziente.
- Togliere l'alimentazione prima di qualsiasi intervento di manutenzione.
- Prima di ogni trattamento accertarsi del perfetto funzionamento dello strumento.
- Inserire la fibra ottica sempre sino in fondo alla battuta per evitare perdite di rendimento.
- Sostituire immediatamente le fibre ottiche danneggiate.

INSTALLAZIONE

Verificare che nella confezione siano contenuti i seguenti componenti:

- ⇒ Cordone Poliled.
- ⇒ Manuale di installazione.

IL DISPOSITIVO DEVE ESSERE INSTALLATO DA TECNICI SPECIALIZZATI. L'ALIMENTAZIONE, ALL'ATTO DELL'INSTALLAZIONE DEVE SEMPRE ESSERE DISINSERITA.

- Fissare il cordone di alimentazione all'interno del riunito usando il cordino antistrappo, in modo che una trazione del cordone non provochi la tensione dei cavi di alimentazione.

ISTRUZIONI D'USO

La lampada polimerizzante Poliled prevede due diversi tipi di esposizione:

- **Ciclo Power** = ciclo di esposizione di 20 secondi alla massima potenza.
- **Ciclo Soft-Rampa** = ciclo di esposizione di 20 secondi con aumento graduale dell'intensità luminosa nei primi 10 secondi fino alla massima potenza.

USO ALLA MASSIMA POTENZA "CICLO POWER":

- Premere brevemente il pulsante (rif.3). Il led si accende alla massima potenza per 20 sec.
- Una breve segnalazione acustica verrà emessa allo start e a metà ciclo, mentre alla fine ciclo ve ne sarà una di più lunga durata.

USO CON FUNZIONE RAMPA "CICLO SOFT-RAMPA":

- Tenere premuto (per circa due secondi) il pulsante (rif.3) sino all'avviamento del ciclo. Il led si accende aumentando gradualmente l'intensità luminosa.
- Una breve segnalazione acustica verrà emessa allo start e a metà ciclo, mentre alla fine del ciclo ve ne sarà una di più lunga durata.

INTERRUZIONE VOLONTARIA DEL CICLO:

- Sia nella modalità Power che in quello Soft-rampa, l'esposizione può essere interrotta in qualsiasi istante premendo nuovamente il pulsante (rif.3).

NOTA:

- Per ottenere il massimo rendimento, verificare che la fibra ottica sia inserita perfettamente e non sia sporca di materiale polimerizzante.
- Secondo la norma 60601-1 lo strumento è adatto all'uso intermittente con 80 sec ON e 10' OFF.
- In caso di applicazioni estremamente gravose (**circa 15 cicli consecutivi in modalità Power**), una protezione termica di sicurezza, provvede a spegnere lo strumento. In questi casi un eventuale aumento della temperatura esterna dello strumento è da ritenersi normale. L'utilizzo resterà inibito per alcuni minuti. Il completo ripristino avverrà dopo circa 15 min.

MANUTENZIONE

LO STRUMENTO NON E' PROTETTO CONTRO LA PENETRAZIONE DEI LIQUIDI. STERILIZZARE SOLO LA FIBRA OTTICA E LA PROTEZIONE OTTICA.

Per sterilizzare la fibra ottica, procedere nel seguente modo:

- Estrarre la fibra ottica dal corpo della lampada polimerizzante tirandola assialmente.
- Sterilizzare la fibra ottica in autoclave.
- Reinserire la fibra facendola ruotare leggermente su se stessa sino alla battuta.

PULIZIA

Per la pulizia della lampada polimerizzante, procedere nel seguente modo:

- Prima di effettuare la pulizia spegnere l'interruttore generale di alimentazione.
- Per la pulizia utilizzare un panno morbido, leggermente inumidito con alcool, analoghi detergenti, avendo cura di non farli penetrare nelle parti interne.

LIMPIEZA

Para limpiar la lámpara de polimerización proceda como se explica a continuación:

- Antes de limpiar apague el interruptor general de alimentación.
- Para limpiar utilice un paño suave, ligeramente humedecido en alcohol o detergentes similares, teniendo cuidado de que dichos líquidos no penetren en el interior del dispositivo.
- El posible residuo de material de reconstrucción incrustado en la fibra óptica o en el cuerpo de la lámpara se tiene que eliminar con instrumental achaflanado de material plástico.
- Para mantener siempre el máximo rendimiento, limpie cotidianamente con un paño seco las dos caras de la fibra óptica; de todas formas, la limpieza de las mismas se tiene que realizar antes de cada esterilización.
- Controle periódicamente el estado de la fibra óptica; el aspecto de la superficie de la misma tiene que presentarse homogéneo, sin halos ni manchas. Las posibles anomalías influyen negativamente sobre el rendimiento de la polimerización.

GUIA DE LOS PROBLEMAS MAS COMUNES

La lámpara de polimerización no se enciende.

- Controle que la alimentación eléctrica esté conectada.
- Si el problema persiste, póngase en contacto con la asistencia técnica.

El poder de polimerización es limitado.

- Controle que la fibra óptica esté en perfecto estado y limpia, reemplazándola si es necesario.
- Si el problema persiste, póngase en contacto con la asistencia técnica.

La fibra óptica se ha perdido o está rota.

- Para obtener una nueva hay que dirigirse exclusivamente a los centros de asistencia FARO.

La lámpara de polimerización se apaga antes y emite 3 señales acústicas obstaculizándose los ciclos siguientes.

- Se ha activado la protección térmica. Espere algunos minutos antes de volver a utilizar.

La superficie del instrumento se ha recalentado.

- Se ha realizado un número excesivo de ciclos. Haga descansar el instrumento.
- Si el problema persiste desconecte el instrumento del cable y déjelo enfriar, después vuelva a conectarlo. Si el instrumento se recalienta otra vez sin utilizarlo, desconéctelo definitivamente y póngase en contacto con la asistencia técnica.

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Alimentación: 24 V.c.a.

Consumo: 11,5 VA

Grado de protección contra contactos directos e indirectos: aparato de tipo B 

Longitud de onda: 440 ÷ 480 nm

Protección contra los peligros eléctricos: aparato de clase II

Dimensiones del instrumento: Largo: 165 mm.

Cable: fijo en el instrumento

Fibra óptica : Ø 8 esterilizable en autoclave Diám. máx: 27 mm

Normas aplicadas: EN 60601-1 / EN 60601-1-2

Peso: 110g

Fuente luminosa: 1 led de 5 W. con concentrador óptico

Tiempos de ejercicio:

Ciclo estándar: 20 seg. a la máxima potencia

Ciclo Rampa: 10 seg. de cero a la máxima potencia + 10 seg. a la máxima potencia

Señales acústicas: Inicio y después cada 10 seg

Almacenamiento con embalaje íntegro por un máximo de 15 semanas con:

⇒ **Temperatura ambiente entre -20°C y +70°C**

⇒ **Humedad relativa del 10% al 90%**

⇒ **Presión atmosférica de 500 a 1060 mBar.**

 Contenedor de basura para eliminación de residuos. Eliminar el dispositivo respetando las normas de recogida selectiva del material eléctrico.

INSTALACION

Controle que en el embalaje estén presentes los siguientes componentes:

⇒ Cable Poliled.

⇒ Manual de instalación.

LA INSTALACION DEL DISPO-SITIVO TIENE QUE CONFIARSE A TECNICOS ESPECIALIZADOS. CUANDO SE ESTA REALIZANDO LA INSTALACION EL DISPOSITIVO TIENE QUE ESTAR SIEMPRE DESCONECTADO DE LA ALIMENTACION.

- Fije el cable de alimentación en el interior de la unidad de asistencia usando el cordelillo antitirón de manera que ninguna fuerza de tracción del cable provoque la tensión de los cables de alimentación.
- Conecte los cables de alimentación exclusivamente a un transformador de bajísima tensión de seguridad (véanse también las advertencias de seguridad).

ISTRUCCIONES PARA EL USO

La lámpara de polimerización Poliled está concebida para dos tipos de exposición diferentes:

- **Ciclo Power** = ciclo de exposición de 20 segundos a la máxima potencia.
- **Ciclo Soft-Rampa** = ciclo de exposición de 20 segundos con aumento gradual de la intensidad luminosa en los primeros 10 segundos hasta la máxima potencia.

USO A LA MAXIMA POTENCIA “CICLO POWER”:

- Pulse brevemente el pulsador (ref.3). El led se enciende a la máxima potencia por 20 seg.
- Se emite una señal acústica breve al principio y a la mitad del ciclo, mientras que al final del ciclo se emite una señal acústica de mayor duración.

USO CON FUNCION RAMPA “CICLO SOFT-RAMPA”:

- Tenga presionado (por dos segundos aprox.) el pulsador (ref.3) hasta que se pone en marcha el ciclo. El led se enciende aumentando gradualmente la intensidad luminosa.
- Se emite una señal acústica breve al principio y a la mitad del ciclo, mientras que al final del ciclo se emite una señal acústica de mayor duración.

INTERRUPCION VOLUNTARIA DEL CICLO:

- Tanto en el modo Power como en el Soft-rampa, la exposición se puede interrumpir en cualquier instante pulsando nuevamente el pulsador (ref.3).

NOTA:

- Para obtener el máximo rendimiento controle que la fibra óptica esté perfectamente colocada y que no esté sucia de material de polimerización.
- Según la norma 60601-1 el dispositivo es apto para uso intermitente con 80 seg. ON y 10' OFF.
- En el caso de aplicaciones extremadamente exigentes (**15 ciclos aprox. consecutivos en modo Power**), una protección térmica de seguridad se encarga de apagar el dispositivo. En estos casos un posible aumento de la temperatura exterior del instrumento es normal. La utilización no será posible durante algunos minutos. La reactivación completa se producirá después de 15 min. aprox.

MANTENIMIENTO

EL INSTRUMENTO NO ESTA PROTEGIDO CONTRA LA PENETRACION DE LOS LIQUIDOS. ESTERILICE SOLO LA FIBRA OPTICA.

Para esterilizar la fibra óptica proceda como se explica a continuación:

- Extraiga la fibra óptica del cuerpo de la lámpara de polimerización tirándola en forma axial.
- Esterilice la fibra óptica en autoclave.
- Vuelva a colocar la fibra haciéndola girar ligeramente sobre si misma hasta el tope.

- L'eventuale residuo di materiale da ricostruzione incrostato sulla fibra ottica o sul corpo della lampada, deve essere rimosso con attrezzi di materiale plastico smussato.
- Per avere sempre il massimo rendimento, pulire quotidianamente, con un panno asciutto, le due facce della fibra ottica. La pulizia delle due facce della fibra ottica, deve comunque essere fatta, prima di ogni sterilizzazione.
- Esaminare periodicamente lo stato della fibra ottica; l'aspetto della sua superficie deve apparire omogeneo, senza aloni o macchie. Eventuali anomalie influiscono negativamente sul rendimento della polimerizzazione.

GUIDA AI PROBLEMI PIU' COMUNI

La lampada polimerizzante non si accende.

- Controllare che l'alimentazione elettrica sia inserita.
- Se il problema persiste contattare l'assistenza tecnica.

Il potere polimerizzante è limitato.

- Verificare l'integrità e la pulizia della fibra ottica e ed eventualmente sostituirla
- Se il problema persiste contattare l'assistenza tecnica.

La fibra ottica viene smarrita o rotta.

- Per il reperimento è d'obbligo rivolgersi esclusivamente ai centri di assistenza FARO.

La lampada polimerizzante si spegne prima ed emette 3 “beep” inibendo i cicli successivi.

- È intervenuta la protezione termica. Attendere alcuni minuti prima di riutilizzarla.

La superficie dello strumento si è scaldata.

- Avete eseguito un numero considerevole di cicli. Fate riposare lo strumento.
- Se il problema persiste scollegare lo strumento dal cordone e farlo raffreddare quindi ricollegarlo. Se lo strumento si scalda nuovamente senza utilizzarlo, scollegarlo definitivamente e contattare l'assistenza tecnica.

SPECIFICHE TECNICHE

Applicazione: Polimerizzazione di materiali dentali fotoindurenti

Alimentazione: da 17 a 26 V ac / da 19 a 34 V dc 50 Hz

Consumo: 11.5 VA

Grado di protezione contro i contatti diretti e indiretti: apparecchio di tipo B 

Lunghezza d'onda: 440 + 480 nm

Protezione contro pericoli elettrici: apparecchio di classe II

Dimensione dello strumento: Lunghezza: 165 mm

Cordone: fisso sullo strumento

Fibra ottica: Ø 8 sterilizzabile a 134°C Diam. Max: 27 mm

Normative applicate: EN 60601-1 / EN 60601-1-2

Peso: 110 g

Sorgente luminosa: N°1 Led da 5W con concentratore ottico

Tempi di lavoro:

Ciclo standard: 20 sec. alla massima potenza

Ciclo Rampa: 10 sec. da zero alla massima potenza + 10 sec. alla massima potenza

Segnali acustici: Inizio e dopo ogni 10 sec

L'apparecchio nel suo imballo per il trasporto e l'immagazzinamento, è in grado di sopportare per un periodo massimo di 15 settimane le seguenti, condizioni ambientali:

⇒ **Temperatura ambiente da -20°C a +70°C**

⇒ **Umidità relativa dal 10% al 90%**

⇒ **Pressione atmosferica da 500 a 1060 mBar.**



Smaltire il dispositivo attenendosi alle norme per la raccolta differenziata del materiale elettrico.

SAFETY RULES

GB

Follow all the instructions set forth in this manual.

- This device is used to polymerize composite photohardening resins with photo starter activable in the band length between 440nm and 480nm in dentistry and must be used **in a dentist's office only by medical personnel**.
- Do not use in the presence of users of pacemakers or other implantable devices.
- Do not subject the gums or other soft tissues to the light beam. If necessary, protect any parts involved.
- Do not direct the light beam towards the eyes. Provide purposeful protection for very sensitive patients or those who undergo cataract surgery.
- Do not use this equipment for patients undergoing treatment with photosensitizing drugs. In case of risk, contact the specialized doctor.
- This device is not protected against water penetration.
- This device is not suited for use in environments with a mixture of anesthetic inflammable with air, oxygen or nitrous oxide.
- At the end of its operational life this device must be disposed of with separation of the different materials (plastic, metal, electronic circuits) following the legislation applicable for disposal of electronic equipment.
- Perform only the operations described in this manual and in all other cases apply to the Service Department.

FARO S.p.A. declines all responsibility for direct or indirect damage to persons or things in those cases where:

1. the instrument is not used as intended,
2. the instrument is not installed in accordance with the applicable standards and rules indicated,
3. the instrument is not used in accordance with all the instructions and rules set forth in this manual, and
4. personnel not authorized by FARO carry out modifications and repairs.

FEATURES

- The Poliled is used in dentistry as a polymerizer of photohardening composites.
- As a light source it uses a high-efficiency monochromatic blue LED.
- Wavelength emitted is between 440nm and 480nm.
- Although most composites are activated in this range of wavelengths, in case of uncertainty refer to the technical particulars of the compound or contact the producer.
- The electronic circuit **completely** integrated in the instrument is designed and built to ensure constant light emission.
- The Optical Fiber transmitting the light is easy to remove from the body of the device, can rotate 360° and is the **only component** which can and must be sterilized in an autoclave.

SAFETY INSTRUCTIONS DURING USE

- The Polymerizing Lamp is not supplied sterile, therefore it must be cleaned before use.
- Before using, always sterilize **the Optical Fiber only in the autoclave**.
- To avoid cross contamination between patients, insert the sterile Optical Fiber while taking care to avoid contact with contaminated hands or gloves.
- Do not direct the Polymerizing Lamp towards the patient's eyes.
- Turn off power before any maintenance work.
- Before any treatment, make sure the instrument works perfectly.
- Always insert the Optical Fiber completely to avoid weakened yield.
- Replace damaged Optical Fibers without delay.

- No lo utilice en presencia de portadores de estimuladores cardíacos u otros dispositivos semejantes.
- No someta la encía u otros tejidos blandos al haz de luz. Si es necesario, proteja las zonas interesadas.
- No oriente nunca el haz luminoso hacia los ojos. Coloque protecciones adecuadas en los pacientes especialmente sensibles o que han sido operados de cataratas.
- No utilice el aparato en pacientes que se estén haciendo tratamientos con medicamentos fotosensibilizadores. Ante el caso de posible riesgo póngase en contacto con el médico especialista.
- Dispositivo sin protección contra la penetración del agua.
- Dispositivo no apto para el uso en ambientes en los que esté presente una mezcla de anestesia inflamable con aire, con oxígeno o con protóxido de nitrógeno.
- Al final de la vida útil el dispositivo se tendrá que eliminar manteniendo separados los diferentes materiales (plástico, metal y circuito electrónico), siguiendo las prescripciones establecidas por la legislación en vigor para la eliminación de los equipos electrónicos.
- Ejecute sólo las operaciones ilustradas en el presente manual; en cualquier otro caso diríjase al servicio de asistencia técnica

FARO S.p.A no se hace responsable por daños directos o indirectos a personas o cosas en caso que:

1. El instrumento no se utilice para el uso previsto.
2. El instrumento no esté instalado según las normas vigentes y las prescripciones indicadas
3. El instrumento no se utilice siguiendo todas las instrucciones y prescripciones descritas en el presente manual
4. Las operaciones de modificación y reparación se hayan encargado a personal no autorizado por FARO.

CARACTERISTICAS

- El dispositivo Poliled se utiliza en odontología como polimerizador de compuestos fotoendurecedores.
- Como fuente luminosa se utiliza un diodo led monocromático azul de alta eficiencia.
- La longitud de onda emitida está comprendida entre 440 y 480 nm.
- Si bien la mayor parte de los compuestos se activan en dicho intervalo de longitud de onda, ante la duda tome como referencia los datos técnicos del compuesto o consulte al personal de la casa productora.
- El circuito electrónico **totalmente** integrado en el instrumento ha sido proyectado y realizado para garantizar una emisión constante de la luz.
- La fibra óptica que transmite la luz se puede extraer con facilidad del cuerpo del dispositivo, puede girar a 360° y es **el único componente** que puede y debe esterilizarse en autoclave.

PRESCRIPCIONES DE SEGURIDAD EN FASE DE USO

- La lámpara de polimerización no se suministra esterilizada, por lo tanto se la tiene que limpiar antes de usarla.
- Antes del uso esterilice en autoclave siempre **solamente la fibra óptica**.
- Con la finalidad de evitar la contaminación entre pacientes, introduzca la fibra óptica estéril, prestando atención para evitar el contacto con las manos o con guantes contaminados.
- No dirija la lámpara de polimerización hacia los ojos del paciente.
- Desconecte el aparato de la alimentación eléctrica antes de toda operación de mantenimiento.
- Antes de cada tratamiento asegúrese que el dispositivo funcione perfectamente.
- Introduzca la fibra óptica siempre hasta el fondo del tope para evitar pérdidas de rendimiento.
- Reemplace inmediatamente las fibras ópticas averiadas.

FEHLERSUCHE**Die Polymerisierlampe leuchtet nicht auf:**

- Überprüfen, daß der Strom eingeschaltet ist.
- Andernfalls den Technischen Hilfsdienst heranziehen.

Die Polymerisierung ist schwach:

- Den perfekten Zustand der optischen Faser überprüfen und eventuell diese austauschen.
- Andernfalls den Technischen Hilfsdienst heranziehen.

Was tun bei verlorengegangener oder defekter optischer Faser:

- Sich ausschließlich an den FARO-Kundendienst wenden!

Die Polymerisierlampe schaltet ab und 3 Signaltöne blockieren die weiteren Vorgänge.

- Der Wärmeschutz hat sich eingeschaltet. Einige Minuten abwarten; erst dann wieder betreiben.

Das Gehäuse erwärmt.

- Es wurden viele Vorgänge hintereinander ausgeführt. Das Gerät muß einige Zeit ausrasten.
- Falls das Problem weiterhin besteht, auch den Stecker ziehen und das Gerät abkühlen lassen. Erst dann wieder einschalten. Wenn sich das Gerät bei Wiedereinschalten ohne jeglichen Vorgang weiterhin erwärmt, ist der Technische Hilfsdienst heranzuziehen.

TECHNISCHE DATEN

Anwendung: Polymerisierung von lichterhärtendem Zahnmaterial

Speisung: 17-26 VWS / 19-34

Verbrauch: 11.5 VA

Sicherheitsgrad des direkten und indirekten Kontaktes: Gerät der Klasse B 

Wellenlänge: 440 ÷ 480 nm

Gerätesschutzisolierung der Schutzklasse: Gerät der Klasse II

Gerätabmessungen: Länge: 165 mm

Leitung: das Versorgungskabel ist fest mit dem Instrument verbunden

Optische Faser: Ø 8 sterilisierbar im Autoklaven Durchm. max: 27 mm

Angewandte Normen: EN 60601-1 / EN 60601-1-2

Gewicht: 110 g

Lichtquelle: N°1 Led zu 5W mit optischem Konzentrierer

Betriebsdauern:

Standardvorgang: 20 Sek. bei maximaler Leistung

Rampenvorgang: 10 Sek. von Null auf maximale Leistung + 10 Sek. bei maximaler Leistung

Lautsignale: Zu Beginn und jeweils nach 10 Sek.

Das Gerät kann im verpackten Zustand für den Transport bzw. die Lagerung 15 Wochen unter folgenden Bedingungen verharren:

⇒ **Umgebungstemperatur:** von -20°C bis +70°C

⇒ **Relative Luftfeuchtigkeit:** von 10% bis 90 %

⇒ **Atmosph. Druck:** von 500 bis 1060 mBar.



Entsorgungsbehälter. Das Gerät unter Beachtung der Vorschriften für die Mülltrennung von elektrischem Material entsorgen.

MEDIDAS DE SEGURIDAD**E**

Siga todas las indicaciones contenidas en el presente manual.

- El dispositivo sirve para polimerizar las resinas compuestas fotoendurecedoras (con fotoiniciador activable en una banda de longitud comprendida entre 440 y 480 nm) en odontología utilizado en una consulta exclusivamente por el personal médico.

INSTALLATION**Make sure the following components are in the package.**

⇒ Poliled Cord.

⇒ Installation Manual.

SPECIALIZED TECHNICIANS MUST INSTALL THIS DEVICE. POWER MUST BE DISCONNECTED WHEN INSTALLING.

- Fasten the Power Cord inside the Chair using the Tearproof Cord so that a pull on the Cord will not cause traction on the power cord.
- Connect the Power cords only to a very low-voltage safety transformer (see Safety Instructions).

OPERATING INSTRUCTIONS

The Poliled Polymerizing Lamp has two different types of exposition, as follows.

- **Cycle Power:** 20-second exposition cycle at full power.
- **Soft Ramp Cycle:** 20-second exposition cycle with gradual increase in light intensity for first 10 second and up to full power.

USING AT FULL CYCLE POWER

- Press button (3) shortly. LED goes on full power for 20 seconds.
- A short acoustic signal is emitted at the beginning and halfway thru cycle. A longer sound is heard at cycle end.

USING WITH SOFT-RAMP FUNCTION

- Hold down button (3) for about 2 seconds until cycle start. The LED lights up and increases intensity gradually.
- A short acoustic signal is emitted at the beginning and halfway thru cycle. A longer sound is heard at cycle end.

VOLUNTARY STOPPING THE CYCLE

- Exposure can be stopped at any moment by again pressing a button (3) whether in Power or Soft-Ramp mode.

NOTE

- To obtain full output, make sure the Optical Fiber is inserted correctly and is not fouled with polymerizing material.
- In accordance with std 60601-1, the instrument is suited for intermittent use with 80 seconds ON and 10 minutes OFF.
- For extremely heavy applications (**approximately 15 consecutive cycles in Power mode**) a thermal safety protection shuts off the instrument. In these cases, any increase in temperature outside of the instrument is considered normal. Use will be inhibited for a few minutes. Complete resetting will take place after approximately 15 minutes.

MAINTENANCE**THE INSTRUMENT IS NOT PROTECTED AGAINST THE PENETRATION OF LIQUIDS. STERILIZE ONLY THE OPTICAL FIBER.****To sterilize the Optical Fiber, proceed as follows.**

- Withdraw the Optical Fiber from the body of the Polymerizing Lamp by pulling it axially.
- Sterilize the Optical Fiber in an autoclave.
- Refit the Optical Fiber by rotating it slightly down to the striker.

CLEANING**To clean the Lamp proceed as follows.**

- Turn off the Main Power Switch before cleaning.
- Use a soft cloth slightly moistened with alcohol or similar detergent while being careful not to allow alcohol to run inside the equipment.

- Any residual reconstruction material encrusted on the Optical Fiber or the Lamp Body must be removed with beveled plastic tools.
- To get highest output, always clean both sides of the Optical Fiber with a soft cloth every day. Both sides of the Optical Fiber must be cleaned before each sterilization.
- Periodically examine the condition of the Optical Fiber. Its surface should appear smooth, uniform and free of halos or spots. Any irregularities have a detrimental effect on polymerization.

TROUBLESHOOTING

The Polymerizing Lamp does not light.

- Make sure electric power cord is correctly plugged in.
- If the problem continues, call on our Service Department.

Polymerization power is slight.

- Check condition and cleanliness of Optical Fiber and change if necessary.
- If the problem continues, call on our Service Department.

Optical Fiber is lost or broken.

- To find, apply only to FARO Service centers.

Polymerizing Lamp shuts off too soon, emits three beeps and stops further cycles.

- The Thermal Protection has operated. Wait a few minutes before using again.

The surface of the instrument has heated up.

- You have performed many cycles. Let the instrument rest.
- If the problem continues, disconnect the instrument from the cord and cool it, then reconnect it. If the instrument heats up again without being used, completely disconnect it and apply to Service Department.

TECHNICAL PARTICULARS

Application: Polymerization or photohardening of dental materials

Input voltage, Vac: 17-26 /19-34 50 HZ

Consumption, VA: 11.5

Protection level against direct and indirect contact: device type B 

Wavelength: 440nm to 480nm

Protection against electric danger: device class II

Dimensions of instrument: Length 165mm

Cable: fixed with the instrument

Optical Fiber: dia. 8, autoclavable at 134°C Maximum dia.: 27mm

Applicable standards: EN 60601-1 and 60601-1-2

Weight: 110g

Light source: One 5W LED with optical concentrator

Working time:

Standard cycle at full power, seconds: 20

Ramp cycle from zero to full power, seconds: 10 - Ramp power at full power, seconds: 10

Acoustic Signals: Start and after every 10 seconds

This equipment while in its transportation storage packing can withstand the following environmental conditions for a period of 15 weeks at most:

⇒ **Surrounding temperature from -20°C to +70°C**

⇒ **Relative humidity from 10% to 90%**

⇒ **Atmospheric pressure from 500 to 1060 mbar.**



Disposal container. Dispose the device observing the standards about the differentiated collection of electrical material.

INSTALLATION

Bitte darauf achten, daß in der Packung folgende Teile enthalten sind:

⇒ Poliled-Leitung

⇒ Installieranweisung

DAS GERÄT DARF NUR VON FACHTECHNIKERN INSTALLIERT WERDEN.

BEIM INSTALLIEREN MUSS UNBEDINGT DER NETZSTECKER GEZOGEN SEIN.

- Die Speiseleitung im Inneren des Aggregats mit Hilfe der reißfesten Kordel befestigen und zwar derart, daß das Ziehen der Kordel nicht die Speisekabel reißt.
- Die Speisekabel ausschließlich nur an einen Transformator mit sehr niedriger Sicherheitsspannung anschließen (siehe auch unter "Sicherheitsvorschriften").

GEBRAUCHSANLEITUNG

Die Polymerisierlampe Poliled sieht zwei verschiedene Belichtungstypen vor:

- Vorgang Power** = Belichtungsvorgang 20 Sekunden bei maximaler Leistung.
- Vorgang Soft-Rampa** = Belichtungsvorgang 20 Sekunden bei steigender Lichtstärke in den ersten 10 Sekunden bis zur Maximalleistung.

GEBRAUCH BEI MAXIMALER LEISTUNG "VORGANG POWER":

- Kurz die Taste (Bezug.3) drücken. Das Led leuchtet bei maximaler Leistung 20 Sekunden lang auf.
- Ein kurzes Tonsignal ertönt beim Start und bei halbem Vorgang; am Ende des Vorgangs ist der Ton lang.

GEBRAUCH MIT RAMPENBETRIEB "VORGANG SOFT-RAMPA":

- Die Taste (Bezug 3) circa 2 Sekunden bis zum Anlauf des Vorgangs drücken. Das Led leuchtet auf und wird laufend stärker.
- Ein kurzes Tonsignal ertönt beim Start und bei halbem Vorgang; am Ende des Vorgangs ist der Ton lang.

VORGANGSUNTERRECHUNG:

- Sowohl in der Funktion *Power* als auch *Soft-rampa*, kann die Belichtung jederzeit unterbrochen werden; hierzu genügt es, erneut die Taste (Bezug 3) drücken.

ANMERKUNGEN

- Zur Erreichung der Höchstleistung ist zu prüfen, daß die optische Faser einwandfrei eingesteckt wurde und ihr keinerlei Polymerisiermaterial anhaftet.
- Entsprechend der Norm 60601-1 ist das Gerät für intermittierenden Einsatz und zwar 80 Sek. ON und 10' OFF.
- Bei sehr schwerem Einsatz (**circa 15 Vorgänge hintereinander im Power-Zustand**) schaltet ein Sicherheitswärmeschutz das Gerät ab. In solche Fällen kann ein Erwärmen des Geräts als normal angesehen werden. Der Gebrauch des Geräts bleibt einige Minuten unterbrochen. Nach ca. 15 Minuten kann es wieder eingesetzt werden.

WARTUNG

DAS GERÄT IST NICHT GEGEN EINDRINGEN VON FLÜSSIGKEITEN GESCHÜTZT. ES DARF NUR DIE OPTISCHE FASER STERILISIERT WERDEN.

Die optische Faser wird wie folgt sterilisiert:

- Die optische Faser aus der Polymerisierlampe axial ziehen.
- Die optische Faser im Autoklaven sterilisieren.
- Erneut die optische Faser durch leichtes Drehen bis zum Anschlag einführen.

REINIGUNG

Zur Reinigung der Polymerisierlampe wie folgt vorgehen:

- Zunächst den Netzstecker ziehen!
- Ein leicht mit Spiritus oder ähnlichen Mitteln getränktes weiches Tuch zur Reinigung verwenden; keinesfalls Flüssigkeiten ins Gerät einlaufen lassen!
- Eventuelle Rückstände von Materialien, welche die optische Faser bzw. die Lampe verkrusten mit abgerundeten Plastikschabern entfernen.
- Für eine immer einwandfreie Leistung sind beide Seiten der optischen Faser täglich mit einem trockenen weichen Tuch zu reinigen. Eine solche Reinigung muß immer vor dem Sterilisierungsvorgang erfolgen!
- Den Zustand der optischen Faser regelmäßig kontrollieren; hierbei muß die Oberfläche glatt sein und darf keine Ränder noch Flecken aufweisen, da hierdurch die Polymerisierung verschlechtert wird.

SICHERHEITSNORMEN**D**

Die nachstehenden Anweisungen sind aufmerksam zu befolgen.

- Das Gerät dient zur Polymerisation von zusammengesetzten lichthärtenden Kunststoffharzen (mit Photoinitiator, der innerhalb der Bandlänge zwischen 440 - 480 nm betätigt werden kann) im zahnärztlichen Bereich und darf nur **in der Zahnarztpraxis und durch ärztliches Personal** gebraucht werden.
- Das Gerät darf nicht in Gegenwart von Personen mit Pace-maker oder anderen einoperierten Geräten verwendet werden.
- Das Zahnfleisch und andere Weichgewebe dürfen nicht unter den Lichtstrahl gelangen. Notwendigenfalls diese Teile abschirmen.
- Niemals den Lichtstrahl auf die Augen richten! Bei empfindlichen Patienten und solchen, die einer Kateraktoperation unterzogen wurden, immer geeignete Schutzmaßnahmen ergreifen.
- Patienten, die mit photosensiblen Farmaka behandelt werden, nicht mit dem Gerät behandeln.
- Das Gerät ist *nicht* gegen Eindringen von Wasser geschützt.
- Das Gerät ist nicht geeignet in Gegenwart von in der Luft brennbaren Betäubungsmitteln, von Sauerstoff- bzw. Stickstoff-Protoxyd -Mischungen.
- Bei ausgedientem Gerät müssen die einzelnen Teile gemäß Gesetzesvorschrift je nach Material (Plastik, Metall sowie elektronischer Kreislauf) für die Abfallversorgung getrennt gelagert werden.
- Nur die im vorliegenden Handbuch angezeigten Vorgänge ausführen; ansonsten den Technischen Hilfsdienst heranziehen.

FARO S.p.A. verweigert jegliche Verantwortung für direkte oder indirekte Schäden an Personen oder Gegenständen in folgenden Fällen:

1. Das Gerät wurde nicht zweckbestimmt verwendet.
2. Das Gerät wurde nicht nach den gesetzlichen Normen und der entsprechenden Beschreibung installiert.
3. Das Gerät wurde nicht entsprechend den Anweisungen und Vorschriften im vorliegenden Handbuch benutzt.
4. Das Gerät wurde von Personal, das nicht von der FARO bestimmt wurde, abgeändert bzw. repariert.

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

- Das Poliled-Gerät wird auf dem zahnärztlichen Gebiet als Polymerisierer von lichthärtenden Zahnmaterialien verwendet.
- Als Lichtquelle kommt eine einfarbig blaue hocheffiziente LED-Diode zum Einsatz.
- Die ausgestrahlte Wellenlänge bewegt sich zwischen 440 und 480 nm.
- Falls Zweifel hinsichtlich der Wellenlänge bestehen (jedoch die meisten Materialien sind für obige nm geeignet), gelten die technischen Daten des Materials bzw. ist das Herstellwerk hinzuzuziehen.
- Der **vollständig** integrierte elektronische Kreislauf im Gerät selbst soll eine konstante Lichtemission gewährleisten.
- Die optische Faser für die Lichtverbreitung kann ohne Schwierigkeiten aus dem Gerätegehäuse gezogen und 360° gedreht werden; dabei ist die Faser **die einzige Komponente**, die im Autoklaven sterilisiert werden kann und muß.

VORKEHRUNGEN ZU DEN SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

- Die polymerisierende Lampe wird nicht steril geliefert und muß daher vor dem Einsatz gereinigt werden.
- Vor Gebrauch im Autoklaven **ausschließlich nur die optische Faser** sterilisieren.
- Um Bakterienübertragungen zwischen Patienten zu vermeiden, ist die sterile optische Faser nicht mit kontaminierten Händen oder Gummihandschuhen anzufassen.
- Die Polymerisierlampe niemals in Richtung Augen des Patienten richten.
- Vor jedem Wartungseingriff immer vorher den Netzstecker ziehen!
- Vor jeder Behandlung zunächst das Gerät auf einwandfreien Lauf prüfen.
- Um optimale Ergebnisse zu erreichen, die optische Faser immer bis zum Anschlag einstecken.
- Beschädigte optische Fasern immer gleich austauschen.

NORMES DE SÉCUTITÉ**F**

Suivre toutes les indications de ce manuel.

- Ce dispositif est destiné à l'utilisation pour polymériser des résines composites photodurcissables (avec photo-initiateur activable dans la bande de la longueur entre 440nm et 480nm) en odontologie et doit être utilisé **dans un cabinet de dentiste uniquement par du personnel médical.**
- Ne pas l'utiliser en présence de porteurs de stimulateur cardiaque ou autres appareils implantables.
- Ne pas soumettre les gencives ou d'autres tissus mous au faisceau de lumière. En cas de besoin, protéger les parties intéressées.
- Ne jamais diriger le faisceau de lumière vers les yeux. Prévoir des protections pour les patients particulièrement sensibles ou qui ont été soumis à la chirurgie de la cataracte.
- Ne pas utiliser l'appareil pour des patients qui subissent un traitement aux médicaments photosensibilisant. En cas de risques, s'adresser à un médecin spécialisé.
- Ce dispositif n'est pas protégé contre la pénétration de l'eau.
- Ce dispositif n'est pas adapté pour l'emploi dans un milieu qui contient un mélange anesthésique inflammable avec l'air, avec l'oxygène ou avec le protoxyde d'azote.
- A la fin de sa vie opérationnelle ce dispositif doit être éliminé en séparant les divers matériaux, c.à.d. la matière plastique, le métal et les circuits électronique, en suivant les normes législatives en vigueur pour l'élimination des appareils électronique.
- Exécuter seulement les opérations décrites dans ce manuel. En tout autre cas, s'adresser à l'assistance technique.

La soc. FARO S.p.A. décline toute responsabilité pour dommages directs ou indirects aux personnes ou aux choses dans le cas où:

1. L'instrument n'est pas utilisé pour l'emploi prévu,
2. L'instrument n'est pas installé selon les normes en vigueur et les prescriptions indiquées.
3. L'instrument n'est pas utilisé selon toutes les instructions et les normes indiquées dans ce manuel, et
4. Des modifications et des réparations sont exécutées par du personnel non autorisé par la soc. FARO S.p.A.

CARACTÉRISTIQUES

- Le Poliled est utilisé dans l'odontologie comme polymériseur de composites photodurcissables.
- Comme source lumineuse un diode DEL monochromatique bleu à haute efficacité est utilisé.
- La longueur d'onde émise est entre 440nm et 480nm.
- Bien que la plupart des composites soit activées dans cette intervalle de longueur d'onde, en cas d'incertitude se référer aux données techniques du composé ou se mettre en contact avec le producteur.
- Le circuit électronique **complètement** intégré dans l'instrument a été projeté et réalisé pour assurer l'émission constante de lumière.
- La fibre optique qui transmet la lumière est facile à extraire du corps de l'appareil, peut tourner 360° et est le **seul composant** qui peut et doit être stérilisé dans l'autoclave.

NORMES DE SÉCURITÉ PENDANT L'EMPLOI

- La lampe polymérisante n'est pas fournie stérile, donc il faut la nettoyer avant de s'en servir.
- Avant l'emploi, stériliser en autoclave toujours et **seulement la fibre optique.**
- Afin d'éviter la contamination croisée entre patients, insérer la fibre optique stérile en ayant soin d'éviter le contact avec les mains ou des gants contaminés.
- Ne pas diriger la lampe polymérisante vers les yeux du patient.
- Éteindre le courant avant tout entretien.
- S'assurer, avant tous traitements, que l'instrument fonctionne parfaitement.
- Insérer toujours la fibre optique jusqu'au fond de la butée pour éviter la perte de rendement.
- Remplacer tout de suite les fibres optiques endommagées.

INSTALLATION

Vérifier qu'il y a dans l'emballage les composants suivants:

⇒ Cordon Poliled.

⇒ Manuel d'installation.

LE DISPOSITIF DOIT ÊTRE INSTALLÉ PAR DES TECHNICIENS SPÉCIALISÉS. AU MOMENT DE L'INSTALLATION, L'ALIMENTATION DOIT TOUJOURS ÊTRE DÉBRANCHÉE.

- Fixer le cordon d'alimentation à l'intérieur du fauteuil au moyen du petit cordon antidéchirure de manière qu'une traction du cordon ne provoque pas la tension des câbles d'alimentation.
- Brancher les câbles d'alimentation seulement à un transformateur à tension très basse de sécurité (voir aussi les avertissements de sécurité).

MODE D'EMPLOI

La lampe polimerisante Poliled a deux types différents d'exposition, c.à.d.:

- **Cycle Power:** cycle d'exposition de 20 secondes à pleine puissance.
- **Cycle Soft Ramp:** cycle d'exposition de 20 secondes avec augmentation graduelle de l'intensité lumineuse dans les premières 10 secondes et jusqu'à pleine puissance.

UTILISATION À PLEINE PUISSANCE « CYCLE POWER »

- Appuyer brièvement sur la touche (réf. 3). Le DEL s'allume à pleine puissance pour 20 secondes.
- Un court signal acoustique sera émis au début et à moitié cycle et à la fin du cycle il y en aura un plus long.

UTILISATION AVEC LA FONCTION « CYCLE SOFT-RAMP »

- Appuyer pour environ 2 secondes sur la touche (ref. 3) jusqu'à la mise en train du cycle. Le DEL s'allume et augmente graduellement d'intensité lumineuse.
- Un court signal acoustique est émis au début et à moitié du cycle. A la fin du cycle il y en aura un plus long.

INTERRUPTION VOLONTAIRE DU CYCLE

- On peut arrêter l'exposition à n'importe quel moment en appuyant sur le bouton (3) encore, soit en mode Power soit en mode Soft-Ramp.

NOTE

- Pour obtenir le plein rendement, vérifier que la fibre optique sera insérée correctement et ne soit pas sale de matériel polymérisant.
- Selon la norme 60601-1, l'instrument est adapté à l'utilisation intermittente avec 80 secondes ON et 10 minutes OFF.
- Pour des applications extrêmement lourdes (**environ 15 cycles consécutifs en mode Power**) une protection thermique de sécurité éteint l'instrument. En ces cas, une augmentation de la température extérieure de l'instrument est considérée normale. L'utilisation sera interdite pour quelques minutes. Le rétablissement complet aura lieu après environ 15 minutes.

ENTRETIEN

L'INSTRUMENT N'EST PAS PROTÉGÉ CONTRE LA PÉNÉTRATION DE LIQUIDES. STÉRILISER SEULEMENT LA FIBRE OPTIQUE.

Stériliser la fibre optique comme suit.

- Extraire la fibre optique du corps de la lampe polymérisante en la tirant axialement.
- Stériliser la fibre optique dans un autoclave.
- Reinsérer la fibre en la faisant tourner légèrement sur elle-même jusqu'à la butée.

NETTOYAGE

Pour nettoyer la lampe polymérisante, procéder comme suit.

- Avant de procéder au nettoyage, éteindre l'interrupteur principal.
- Utiliser un chiffon mou légèrement humecté avec de l'alcool ou de détergents du même genre en ayant soin de ne pas les faire pénétrer à l'intérieur.

- Du résidu de matériaux de reconstruction incrustés sur la fibre optique ou sur le corps de la lampe doit être éliminé avec des outils en matière plastique émoussé.
- Pour obtenir toujours le rendement meilleur, nettoyer chaque jour avec un chiffon sec les deux faces de la fibre optique. Le nettoyage des deux faces de la fibre optique doit être fait en tous cas avant chaque stérilisation.
- Examiner périodiquement la condition de la fibre optique. Sa superficie doit apparaître homogène, uniforme et sans halo ou taches. D'éventuelles anomalies influence négativement le rendement de la polymérisation.

GUIDE AUX PROBLÈMES LES PLUS COMMUNS

La lampe polymérisante ne s'allume pas.

- S'assurer que le cordon d'alimentation est branché.
- Si le problème continue, s'adresser au Service Technique.

La puissance polymérisante est insuffisante.

- Contrôler la condition et le nettoyage de la fibre optique, la remplacer si nécessaire.
- Si le problème continue, s'adresser au Service Technique.

La fibre optique est perdue ou cassée.

- Pour en trouver, s'adresser uniquement aux centres d'assistance FARO.

La lampe polymérisante s'éteint trop tôt et émette trois bips en interdisant les cycles successifs.

- La protection thermique est intervenue. Attendre quelques minutes avant de la reutiliser.

La surface de l'instrument s'est échauffée

- Vous avez exécuté beaucoup de cycles. Laisser reposer l'instrument.
- Si le problème persiste, débrancher l'instrument du cordon et la faire refroidir, puis le rebrancher. Si l'instrument se chauffe encore sans qu'on l'utilise, le débrancher définitivement et contacter le Service Technique.

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Application: polymérisation de matériaux dentaux photodurcissables

Alimentation, Vca: 17-26/19-34 50 HZ

Consommation, VA: 11,5

Degré de protection contre les contacts directs et indirects: appareil de type B 

Longueur d'onde: de 440nm à 480nm

Protection contre les dangers électriques: appareil de classe II

Dimensions de l'instrument: longueur 165mm

Cordon: fixé sur la lampe

Fibre optique: dia. 8, autoclavable à 134°C dia. maximum: 27mm

Réglementation en vigueur: EN 60601-1 et 60601-1-2

Poids: 100 g

Source lumineuse: une DEL de 5W avec concentrateur optique

Temps de travail

Cycle normal: à puissance totale, secondes: 20

Cycle de Rampe: de zéro à pleine puissance, secondes: 10+ - 10 secondes à pleine puissance.

Signaux acoustiques: au début et après chaque 10 secondes

Dans son emballage de transport et d'emménagement cet appareil peut supporter pour une période de 15 semaines les conditions environnementales suivantes.

⇒ **Température environnementale de -20°C à +70°C**

⇒ **Humidité relative de 10% à 90%**

⇒ **Pression atmosphérique de 500 à 1060 mbar**



Bac pour élimination déchets. Éliminer le dispositif conformément aux normes relatives à la collecte séparée des déchets.